

表面修飾セルロース材料

シランカップリング剤等の修飾剤を含有しない
表面修飾セルロース材料を容易に量産可能

概要

鋼鉄より軽く強靱な性質を有するセルロースナノ材料は、無機材料に代わる樹脂フィラーとして期待されている。一方、樹脂フィラーとして用いる場合はセルロースナノ材料の表面を修飾する必要がある。本発明は、より簡便に表面修飾セルロース材料を合成する方法として、親水的なセルロース材料表面に2種のモノマーを逐次的にリビングラジカル共重合することにより得られる表面修飾セルロース材料を提供する。

【効果】

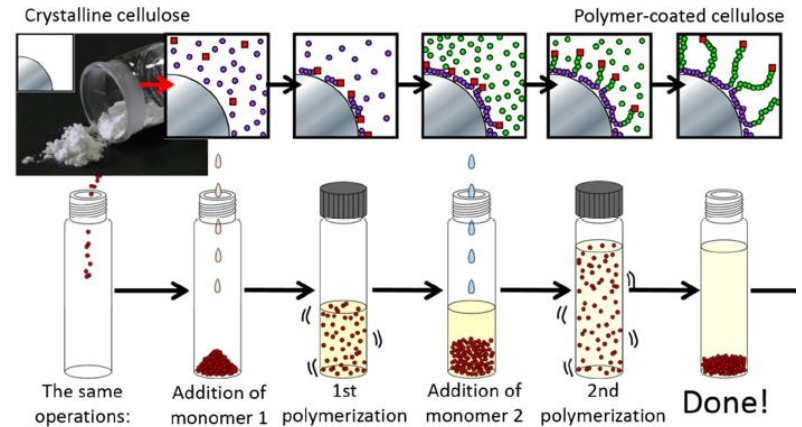
- 手軽・安価・大量に表面修飾セルロース材料を合成できる。
- セルロース材料の表面に重合性反応基を導入する修飾処理を施す必要がないため、修飾剤由来の成分を含有することがなく、セルロース材料や有機ポリマーが本来持つ物性や機能を十分に発揮できる。

応用例

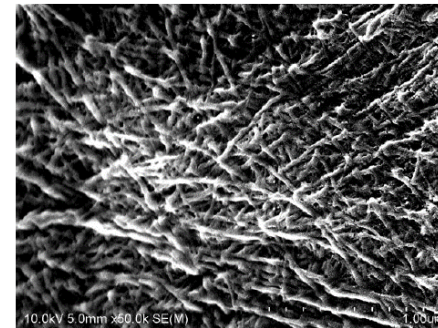
- 樹脂フィラー
- 高プロトン伝導性電解質膜用材料
- 水の電気分解用隔膜用材料

知的財産データ

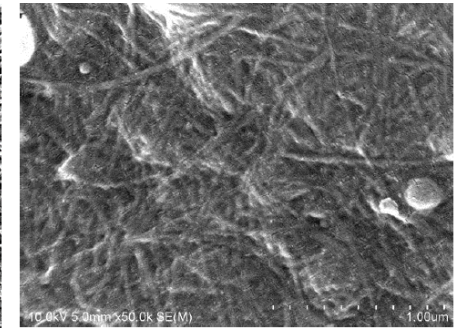
知財関連番号 : 特許第6196169号
 発明者 : 有田 稔彦
 整理番号 : T13-052



セルロースナノ材料の表面修飾



表面修飾前



表面修飾後

関連文献

お問い合わせ